

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-026906
 (43)Date of publication of application : 25.01.2002

(51)Int.CI. H04L 12/22
 G06F 12/14
 G06F 13/00
 H04L 9/10
 H04L 12/66

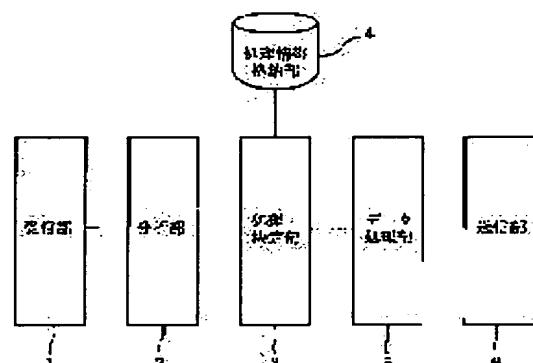
(21)Application number : 2000-200639 (71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP
 (22)Date of filing : 03.07.2000 (72)Inventor : YAGI KOSUKE
 KUSHIDA TAKAYUKI

(54) DATA DISTRIBUTOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a data distributor that realizes data transmission/reception excellent in reliability and security by eliminating the need for each user of a terminal or the like to execute management of destination information such as the security of a data transmission path, the encryption system, an encryption key, a compatible data form, and the type of an opposite device and the complicated processing before the transmission on the basis of destination information.

SOLUTION: The data distributor is provided with a processing information storage section 4 that has a 1st database storing contents for processing to be applied to received data by each destination and a 2nd database that stores contents of processing to be applied to the received data by importance and with an analysis section 2 that extracts the destination and the importance included in a supplementary part storing supplementary information of the received data. The data distributor retrieves the 1st and 2nd databases, applies processing to the received data in response to the destination and the importance and distributes the resulting data.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C) 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-26906

(P2002-26906A)

(43)公開日 平成14年1月25日 (2002.1.25)

(51)Int.Cl. ¹	識別記号	F I	テマコード ² (参考)
H 04 L 12/22		G 06 F 12/14	3 20 B 5 B 01 7
G 06 F 12/14	3 20	13/00	6 10 S 5 J 10 4
13/00	6 10	H 04 L 11/26	5 K 03 0
H 04 L 9/10		9/00	6 21 Z
12/66		11/20	B

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全11頁)

(21)出願番号 特願2000-200639(P2000-200639)

(22)出願日 平成12年7月3日(2000.7.3)

(71)出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72)発明者 八木 孝介

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内

(72)発明者 柳田 隆行

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内

(74)代理人 100083840

弁理士 前田 実

Fターム(参考) 5B017 AA07 BA07 CA16

5J104 AA01 AA33 DA03 PA08

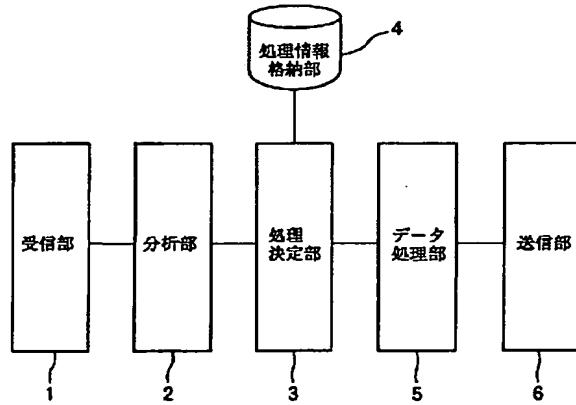
5K030 GA15 HA05 LD17 LD19

(54)【発明の名称】 データ配信装置

(57)【要約】

【課題】 データの伝送経路の安全性、暗号化方式、暗号化キー、対応可能なデータ型式、相手機器のタイプ等を含む相手先情報の管理、及び該相手先情報に基づく送信前の煩雑な処理を、端末等の各ユーザが実行することを不要にし、信頼性及び安全性に優れたデータ送受信を実現するデータ配信装置を提供する

【解決手段】 データ配信装置は、受信したデータに施すべき処理の内容を宛先別に格納した第1のデータベースと受信したデータに施すべき処理の内容を重要度別に格納した第2のデータベースとを有する処理情報格納部4と、受信したデータの付帯情報を格納する付帯部分に含まれる宛先及び重要度を抽出する分析部2とを備え、該第1及び第2のデータベースを検索し、受信したデータに該データの宛先及び重要度に応じた処理を施してから配信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 本体部分と少なくとも送信先の宛先を含む付帯情報を格納する付帯部分とから構成されるデータを送信元から受信し、該受信したデータを送信先に転送するデータ配信装置において、受信したデータに施すべき処理の内容を宛先別に格納した第1のデータベースと、受信したデータの付帯部分に含まれる付帯情報を抽出する手段とを備え、該第1のデータベースを検索し、受信したデータに該データから抽出された付帯情報に含まれる宛先に応じた処理を施してから配信することを特徴とするデータ配信装置。

【請求項2】 本体部分と少なくとも送信先の宛先及びデータの重要度を含む付帯情報を格納する付帯部分とから構成されるデータを送信元から受信し、該受信したデータを送信先に転送するデータ配信装置において、受信したデータに施すべき処理の内容を宛先別に格納した第1のデータベースと、受信したデータに施すべき処理の内容を重要度別に格納した第2のデータベースと、受信したデータの付帯部分に含まれる付帯情報を抽出する手段とを備え、該第1及び第2のデータベースを検索し、受信したデータに該データから抽出された付帯情報に含まれる宛先及び重要度に応じた処理を施してから配信することを特徴とするデータ配信装置。

【請求項3】 前記第1のデータベースは、暗号化の可否、暗号化の方式、暗号化キー、圧縮方式、相手先の受け入れ可能なデータ形式の少なくとも1つを宛先別に格納することを特徴とする請求項1または2に記載のデータ配信装置。

【請求項4】 前記第2のデータベースは、平文での配信の可否及びデータ圧縮率の少なくとも1つを重要度別に格納することを特徴とする請求項2に記載のデータ配信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、端末等から送信されるデータを蓄積し、通信ネットワークを介して別の端末等に転送するデータ配信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来のデータ配信装置を用いた電子メール配信システムの例として、特開平10-303972号公報に開示されたシステムの構成を図12に示す。同図において、1001は電子メール配信装置、1012、1013、及び1014は端末、1015は通信ネットワーク、1007、1008、1009、1010、及び1011は通信回線である。

【0003】 電子メール配信装置1001は、受信部101、送信部102、受信した電子メールを蓄積するために分類し編集する蓄積編集処理部103、電子メール蓄積部104、及び蓄積された電子メールを送信部102に送り出す蓄積メール送信起動処理部105を備え

る。

【0004】 このシステムにより、例えば端末1012から端末1014に電子メールを送る場合には、端末1012から発信されたメールは回線1009、ネットワーク1015、回線1007を経由して電子メール配信装置1001の受信部101に受信される。このメールは、宛先解析が行われ送信先が決定された後、送信部102から送信される。送信されたメールは、回線1008、ネットワーク1015、回線1011を経由して最終的に端末1014に届く。

【0005】 尚、図12のシステムでは電子メール配信装置は1つだけであり、端末から発信されたデータ（電子メール）はこの1つの配信装置を経由して目的の端末に届くが、システムに複数の配信装置を備え、端末から発信されたメールが複数の配信装置を経由して目的の端末に届くようとする場合も多い。

【0006】 上記のような電子メール配信システムにおけるデータの伝送経路には、盗聴や改竄等が行われる恐れのある危険な経路、そういういた恐れのない安全な経路がある。企業間等、異なる組織の間でデータを送受信する場合には、一部危険な経路を含む場合が多いので、機密保護のためデータを暗号化してから送信するようになることが好ましい。

【0007】 更に、近年、電子メールや画像の送受信機能を備えた携帯電話等、ネットワークを介してデータを送受信できる情報通信機器が多様化しており、これに伴いデータの発信者は、送信データを相手先の機器が対応可能なフォーマットに変換する作業を行うことが要求されるケースが増えている。また、携帯電話等、データの送受信レートが小さい機器にデータを送信する場合には、データ圧縮を行えば通信コストが抑制されるので有利である。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】 以上説明したように、データを発信しようとする端末等のユーザは、データの機密保護を図るためにデータの伝送経路に危険な経路があるか否かを考慮し、暗号化の要否を決定する必要がある。また、暗号化する場合、暗号化キーを相手先ごとに設定してデータを暗号化しなくてはならない。更に、ユーザは相手先の機器及び対応可能なデータの形式に応じて、フォーマット変換や圧縮を行う必要がある。

【0009】 このためには、ユーザは、データの伝送経路の安全性、暗号化キー、対応可能なデータ形式、機器のタイプ等を含む情報を相手先情報として管理しており、データの発信に先立ち、この相手先情報に従い、暗号化、フォーマット変換等の煩雑な処理を行わなくてはならない。

【0010】 しかしながら、特に企業間でのデータ通信のように、管理すべき相手先情報が多くなってくると、企業内の端末等の全てのユーザが相手先情報を各自適切

に管理することが困難になり、誤った相手先情報でデータを処理したり、あるいは暗号化等の処理を行わずにデータを送信してしまう危険性が高くなる。この場合、重要なデータが盗聴あるいは改竄される危険性が生じ、また、送信したデータが相手先に届かないという事態も発生し得る。

【0011】本発明の課題は、データの伝送経路の安全性、暗号化方式、暗号化キー、対応可能なデータ形式、機器のタイプ等を含む相手先情報の管理、及び該相手先情報に応じた送信前の煩雑な処理を、各ユーザが実行することを不要にし、信頼性及び安全性に優れたデータ送受信を実現するデータ配信装置を提供することである。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記課題は、本体部分と少なくとも送信先の宛先を含む付帯情報を格納する付帯部分とから構成されるデータを送信元から受信し、該受信したデータを送信先に転送するデータ配信装置において、受信したデータに施すべき処理の内容を宛先別に格納した第1のデータベースと、受信したデータの付帯部分に含まれる付帯情報を抽出する手段とを備え、該第1のデータベースを検索し、受信したデータに該データから抽出された付帯情報に含まれる宛先に応じた処理を施してから配信することを特徴とするデータ配信装置により解決される。

【0013】上記課題はまた、本体部分と少なくとも送信先の宛先及びデータの重要度を含む付帯情報を格納する付帯部分とから構成されるデータを送信元から受信し、該受信したデータを送信先に転送するデータ配信装置において、受信したデータに施すべき処理の内容を宛先別に格納した第1のデータベースと、受信したデータに施すべき処理の内容を重要度別に格納した第2のデータベースと、受信したデータの付帯部分に含まれる付帯情報を抽出する手段とを備え、該第1及び第2のデータベースを検索し、受信したデータに該データから抽出された付帯情報に含まれる宛先及び重要度に応じた処理を施してから配信することを特徴とするデータ配信装置により解決される。

【0014】前記第1のデータベースは、暗号化の可否、暗号化の方式、暗号化キー、圧縮方式、相手先の受け入れ可能なデータ形式の少なくとも1つを宛先別に格納することができる。前記第2のデータベースは、少なくとも平文での配信の可否を重要度別に格納することができる。

【0015】

【発明の実施の形態】実施の形態1.図1に本発明のデータ配信装置の構成を示す。同図において、1は他のデータ配信装置またはユーザの端末からのデータを受信する受信部、2は受信したデータの本体部分に付加された付帯部分の情報を分析する分析部、4は受信したデータの処理に必要な情報を格納する処理情報格納部、3は分析

部2の分析結果と処理情報格納部4内の情報とを照らし合わせ、受信したデータの処理を決定する処理決定部、5は処理決定部3の決定に従いデータを処理するデータ処理部、6は処理されたデータを次に転送すべき装置を特定して送出する送信部である。

【0016】図2に処理情報格納部4の構成を示す。処理情報格納部4は、宛先情報データベース41と重要度別データベース42とを有する。宛先情報データベース41には、暗号化の要否に関する情報、圧縮に関する情報、受け入れ可能なデータ形式に関する情報等が宛先別に格納されている。重要度別データベース41には、平文での送信の可否、圧縮の程度に関する情報等が重要度別に格納されている。

【0017】図3に、図1のデータ配信装置を電子メールサーバとして用い、電子メールの送受信を行うシステムの構成例を示す。同図において、501は本発明に係る電子メールサーバ、502、503及び504は他の電子メールサーバ、511、512、523、514、及び515は電子メールの送受信を行う端末である。

【0018】メールサーバ501とメールサーバ502の間の経路は安全な領域内にある。メールサーバ503自体は安全な領域内にあるが、メールサーバ501との間の経路は、盗聴等が行われる可能性のある危険な領域にある。メールサーバ504は危険な領域内に置かれ、またメールサーバ501との経路も危険な領域内にある。図中の「平文」は暗号化が行われない状態でのデータ交換を表し、「暗文」は暗号化された状態でのデータ交換を表している。

【0019】図4に送受信されるデータの形式の例を示す。同図に示すようにデータ8は、宛先、日付、データ形式等を含む付帯部分81とデータ本体からなる本体部分82とから構成される。図4の(a)は、データが1つの付帯部分81とそれに続く1つの本体部分82とから構成される例であり、(b)は1つの本体部分82の両側にそれぞれ1つの付帯部分81が配置される例であり、(c)は付帯部分81と本体部分82とが交互に配置される例である。

【0020】次に上記システムにおいて、端末511から端末513に宛てて電子メールを発信する場合について説明する。図5に示したように、電子メールのデータ8は、宛先、日付、データ形式等を含む付帯部分81と本文からなるデータ本体82とから構成される。付帯部分81中の「TO:」と書かれた行は宛先を表し、「X-Priority:」と書かれた行は重要度を表している。

【0021】図6は、端末511から受信した電子メールをメールサーバ501が暗号化する処理を説明するフローチャートである。

【0022】端末511から発信されたデータは、メールサーバ501の受信部1に受信され受け付けられる(ステップS101)。このデータは分析部2により分

析され、T0:行、cc:行、bcc:行等から宛先等の付帯情報が抽出される（ステップS102）。以降のステップS103からステップS109までの処理はループ処理であり、データに含まれる全ての宛先について行われる。

【0023】処理決定部3は、処理情報格納部4に含まれる宛先情報データベース41を検索し、暗号化の要否、暗号化方式、暗号化キー等に関する情報を宛先ごとに取得し（ステップS104）、宛先情報データベース41内に該当する宛先があるか調べること等により、受信したデータを相手先に配信すべきか拒絶すべきかを判断する（ステップS105）。

【0024】拒絶すべきと判断された場合は、データを差出人への返信データに書き換える返却処理を行い（ステップS110）、差出人に配信する（ステップS108）。

【0025】データを相手先に配信すべきと判断した場合は、ステップS104で得られた情報に基づき、データを暗号化すべきか否か、暗号化する場合にはどの暗号化方式とするか、またどの暗号化キーを使用するかを決定する（ステップS106）。

【0026】データ処理部5は、処理決定部3の決定に基づき、必要に応じてデータを暗号化し（ステップS107）、送信部6に送って配信処理を行う（ステップS108）。

【0027】実施の形態1では、端末511から端末513に至る経路には危険な部分があるので、宛先情報データベース41の宛先が513の項目の欄には、暗号化が必要であるという情報及び端末513の対応可能な暗号化方式、暗号化キー等を予め書き込んでおく。従って、電子メールを発信するユーザは、そのような情報を知ること及び暗号化の要否を意識することなくデータをそのまま送信することができる。このデータが電子メールサーバ501に受信されると、自動的に暗号化されてから相手先に配信される。

【0028】また、端末511から端末512に至る経路は安全な領域内にあるので、宛先情報データベース41の宛先が512の項目の欄には、暗号化が不要であるという情報を書き込んでおく。従って、端末513から発信されたデータは、メールサーバ501及び502を経由し平文のまま端末512に配信される。この場合も、ユーザは暗号化の要否を意識する必要はない。

【0029】実施の形態2、図3に示したシステムにおいて、本発明に係るメールサーバ501が端末から発信される電子メールをその重要度に応じて処理する動作を、端末511から514にデータを送信する場合について図7のフローチャートを参照して説明する。

【0030】端末511から発信されたデータは、メールサーバ501の受信部1に受信され受け付けられる（ステップS201）。このデータは分析部2により分析され、T0:行、cc:行、bcc:行等から宛先、また、X-Pr

iority:行から重要度等の付帯情報が抽出される（ステップS202）。処理決定部3は更に、重要度別データベース42を検索し、この検出された重要度での暗号化しない状態での配信の可否、暗号化した状態での配信の可否等の情報を得る（ステップS203）。以降のステップS204からステップS209までの処理はループ処理であり、データに含まれる全ての宛先について行われる。

【0031】処理決定部3は更に、処理情報格納部4に含まれる宛先情報データベース41を検索し（ステップS205）、宛先情報データベース41内に該当する宛先があるか調べること等により、受信したデータを相手先に配信すべきか拒絶すべきかを判断する（ステップS206）。

【0032】拒絶すべきと判断された場合は、データを差出人への返信データに書き換える返却処理を行い（ステップS212）、差出人に配信する（ステップS208）。

【0033】データを相手先に配信すべきと判断した場合は、ステップS203で得た情報に従い、受信したデータの重要度は平文で配信可能なものか否かを判断し（ステップS207）、平文で配信可能と判断した場合は、データを送信部6に送って配信処理を行い（ステップS208）、平文のまま相手先に配信する。

【0034】平文では配信できないと判断した場合は、ステップS205で得た情報に基づき相手先が暗号化に対応しており暗文を受け入れ可能であるか否かを判断する（ステップS210）。暗号化が不可能である場合は、データを差出人への返信データに書き換える返却処理を行い（ステップS212）、差出人に配信する（ステップS208）。

【0035】暗号化可能であれば、データ処理部5はステップS205で得た情報に基づきデータを暗号化し（ステップS211）、送信部6に送って配信処理を行う（ステップS208）。

【0036】実施の形態2では、メールサーバ501と504との間の経路のような危険な経路を介してデータを送信する場合、重要度が低いデータの平文での送信は許可し、重要度の高いデータの平文のままの送信を禁止するようとする。そのため情報処理格納部4の重要度別データベース42の重要度の低い項目の欄には平文配信を可とし、重要度の高い項目の欄には平文配信を不可とする情報を書き込み、また宛先情報データベース41に相手先の対応可能な暗号化方式等の情報を書き込んでおく。

【0037】従って、電子メールを発信するユーザは、データの重要度を指定しておくだけで、暗号化の要否を意識することなくデータをそのまま送信することができる。このデータが電子メールサーバ501に受信されると、その重要度が高ければ自動的に暗号化されてから相

手先に配信される。相手先が暗号化に対応していないければ、送信が拒否され差出人に戻される。

【0038】実施の形態3. 図8は、本発明のデータ配信装置を監視カメラからの画像データを遠隔の場所に転送する画像データ中継装置として用いた家庭用監視システムを示している。同図において、601は画像データ中継装置、602は監視対象を撮影し、その画像データに宛先を付けて送出する機能を有する監視カメラ、603はテレビ、604は携帯電話、605は携帯電話の基地局である。

【0039】図9のフローチャートを参照して、上記監視システムにおける監視カメラ602からの画像をテレビ603または携帯電話604に中継する動作を説明する。

【0040】監視カメラ602から送信された画像データは、画像中継装置601の受信部1に受信され受け付けられる(ステップS301)。この画像データは分析部2により分析され、宛先が付帯情報として抽出される(ステップS302)。以降のステップS303からステップS309までの処理はループ処理であり、画像データに含まれる全ての宛先について行われる。

【0041】処理決定部3は、処理情報格納部4に含まれる宛先情報データベース41を検索し(ステップS304)、宛先情報データベース41内に該当する宛先があるか調べること等により、受信したデータを転送すべきか拒絶すべきかを判断する(ステップS305)。

【0042】拒絶すべきと判断した場合は、画像データを廃棄し(ステップS310)、画像データを転送すべきと判断した場合はステップS304での宛先情報データベース41の検索結果に基づきフォーマット変換の要否を判断する(ステップS306)。

【0043】画像データをテレビに転送する場合はフォーマット変換の必要がないと判断され、画像データを送信部6に送ってテレビに配信する(ステップS308)。画像データを監視カメラ602よりも解像度の低い携帯電話604に転送する場合には、フォーマット変換が必要であると判断され、データ処理部5でフォーマット変換を行い(ステップS307)、高解像度の画像データから低解像度の画像データに変換してから送信部6に送って携帯電話604への配信処理を実行する(ステップS308)。

【0044】処理情報格納部4の宛先情報データベース41に、テレビ、携帯電話等の各宛先の項目の欄に解像度情報、対応可能画像形式等を予め書き込んでおくことにより、監視カメラ602から画像データ中継装置601に送出された画像データは、必要に応じてフォーマット変換が自動的に行われ中継先に配信される。従って監視カメラ602にフォーマット変換情報やフォーマット変換機能を備えることは不要になる。

【0045】実施の形態4. 図8の監視システムにおい

て、監視カメラ602から画像データを圧縮してからテレビ603または携帯電話604に送る場合について図10のフローチャートを参照して説明する。

【0046】監視カメラ602から送信された画像データは、画像中継装置601の受信部1に受信され受け付けられる(ステップS401)。この画像データは分析部2により分析され、宛先が付帯情報として抽出される(ステップS402)。以降のステップS403からステップS409までの処理はループ処理であり、画像データに含まれる全ての宛先について行われる。

【0047】処理決定部3は、処理情報格納部4に含まれる宛先情報データベース41を検索し(ステップS404)、宛先情報データベース41内に該当する宛先があるか調べること等により、受信したデータを転送すべきか拒絶すべきかを判断する(ステップS405)。拒絶すべきと判断した場合は、画像データを廃棄する(ステップS410)。転送すべきと判断した場合、次に、ステップS404で得た情報に基づきデータ圧縮の要否を判断する(ステップS406)。

【0048】宛先がテレビ603の場合、圧縮の必要はないと判断され、そのまま送信部6に送られテレビ603に配信される(ステップS408)。宛先が携帯電話604の場合は、圧縮の必要があると判断され、ステップS406の宛先情報データベース41の検索で得られた圧縮率情報に従いデータ処理部5で圧縮され(ステップS407)、送信部6に送られ、携帯電話604に配信される(ステップS408)。

【0049】このように画像データを中継する際、テレビに転送する場合には圧縮せず高画質の画像データを送り、通信速度の低い携帯電話に転送する場合、通信コストが過大にならないようするため画像データを圧縮して送るようにするため、宛先情報データベース41に予め、宛先がテレビ603の項目の欄には圧縮は不要であるという情報を書き込んでおく、宛先が携帯電話604の項目の欄にはデータ圧縮が必要であるという情報と圧縮率に関する情報を書き込んでおく。これにより、監視カメラ602から画像データ中継装置601に送出された画像データは、宛先に応じて画像圧縮が自動的に行われ中継先に配信される。従って監視カメラ602に宛先別の画像圧縮情報及び画像圧縮機能を備えることは不要になる。

【0050】実施の形態5. 監視カメラ602の画像データを携帯電話604に中継する際、画像データの重要度に応じて画像データを圧縮するようにした場合の動作を図11のフローチャートを参照して説明する。

【0051】監視カメラ602から送信された画像データは、画像中継装置601の受信部1に受信され受け付けられる(ステップS501)。この画像データは分析部2により分析され、重要度が付帯情報として抽出される(ステップS502)。

【0052】処理決定部5は、処理情報格納部4の重要度別データベースを42を検索し、抽出した重要度での画像データの圧縮の要否及び圧縮率に関する情報を得る（ステップS503）。また、処理決定部3は、処理情報格納部4の宛先情報データベース41を検索し、宛先情報データベース41内に該当する宛先があるか調べること等により、受信した画像データを転送すべきか拒絶すべきかを判断する（ステップS504）。

【0053】拒絶すべきと判断した場合は、画像データを廃棄する（ステップS508）。転送すべきと判断した場合、ステップS503で得た情報に基づきデータを圧縮する必要があるか否か、圧縮する必要がある場合、圧縮率をどの程度にするかを判断する（ステップS505）。

【0054】圧縮の必要はないと判断した場合、画像データはそのまま送信部6に送られ携帯電話604に配信される（ステップS507）。圧縮の必要があると判断した場合は、ステップS503の重要度別データベース42の検索で得られた圧縮率情報に従いデータ処理装置5で画像データを圧縮し（ステップS506）、送信部6に送って携帯電話604に配信する（ステップS507）。

【0055】画像データを携帯電話604に中継する場合、画像データを圧縮すれば通信コストが抑えられ有利であるが、重要な画像データは、高解像度で見る必要がある。このため、予め重要度別データベース42に、画像圧縮の要否及び圧縮率に関する情報を重要度別に書き込んでおく。これにより、監視カメラ602から画像データ中継装置に送出された画像データは、重要度に応じて画像圧縮が自動的に行われ中継先に配信される。従って監視カメラ602に重要度別の画像圧縮情報及び画像圧縮機能を備えることは不要になる。

【0056】

【発明の効果】請求項1に記載の発明によれば、宛先に応じた処理が送信データに対し自動的に実行されるので、データの発信者はデータの伝送経路の安全性、相手先の対応可能なデータ形式などの情報を管理する必要がなくなり、発信者はこのような情報を意識することなくデータを平文のまま送信することができるようになる。

【0057】請求項2に記載の発明によれば、請求項1に記載の発明の効果に加え、データの重要度を指定するだけで、送信データに対し暗号化処理あるいは画像データの圧縮率の設定等の処理が自動的に実行される。

【0058】請求項3に記載の発明によれば、送信データに対し、暗号化の可否、暗号化の方式、暗号化キー、圧縮方式、相手先の受け入れ可能なデータ形式への変換等が自動的に実行される。

【0059】請求項4に記載の発明によれば、盗聴、改竄等が行われる可能性のある危険な経路に、重要データが平文のまま送出されることを防止できる。

【図面の簡単な説明】

10 【図1】 本発明のデータ配信装置の構成図である。
【図2】 図1の装置の処理情報格納部の内部構成を示す図である。

【図3】 本発明のデータ配信装置を用いた電子メール配信システムの構成図である。

【図4】 データ配信装置により配信されるデータの構成を示す図である。

【図5】 データ配信装置により配信される電子メールデータの構成を示す図である。

20 【図6】 本発明のデータ配信装置の実施の形態1の動作を説明するフローチャートである。

【図7】 本発明のデータ配信装置の実施の形態2の動作を説明するフローチャートである。

【図8】 本発明のデータ配信装置の実施の形態3の構成図である。

【図9】 本発明のデータ配信装置の実施の形態3の動作を説明するフローチャートである。

【図10】 本発明のデータ配信装置の実施の形態4の動作を説明するフローチャートである。

30 【図11】 本発明のデータ配信装置の実施の形態5の動作を説明するフローチャートである。

【図12】 従来のデータ配信装置を用いた電子メール配信システムの構成図である。

【符号の説明】

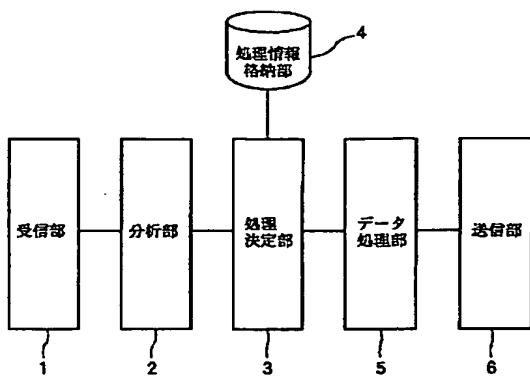
1 受信部、 2 分析部、 3 処理決定部、 4 処理情報格納部、 5 データ処理部、 6 送信部、

8 データ、 81 付帯部分、 82 本体部分、

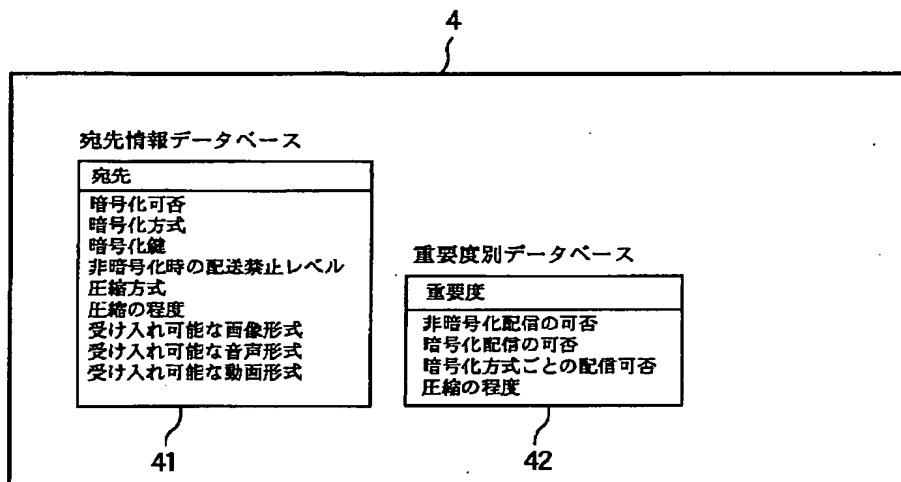
41 宛先情報データベース、 42 重要度別データベース、 501、 502、 503、 504 メールサーバ、 511、 512、 513、 514 端末、 6

40 01 画像データ中継装置、 602 監視カメラ、 603 テレビ、 604 携帯電話、 605 基地局。

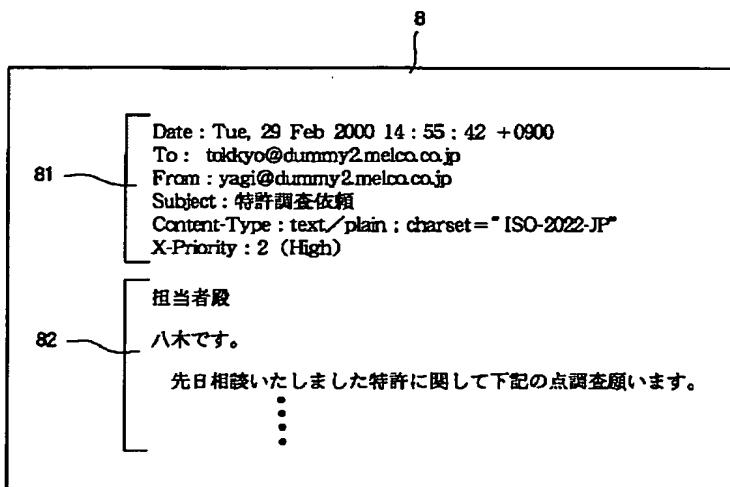
【図1】



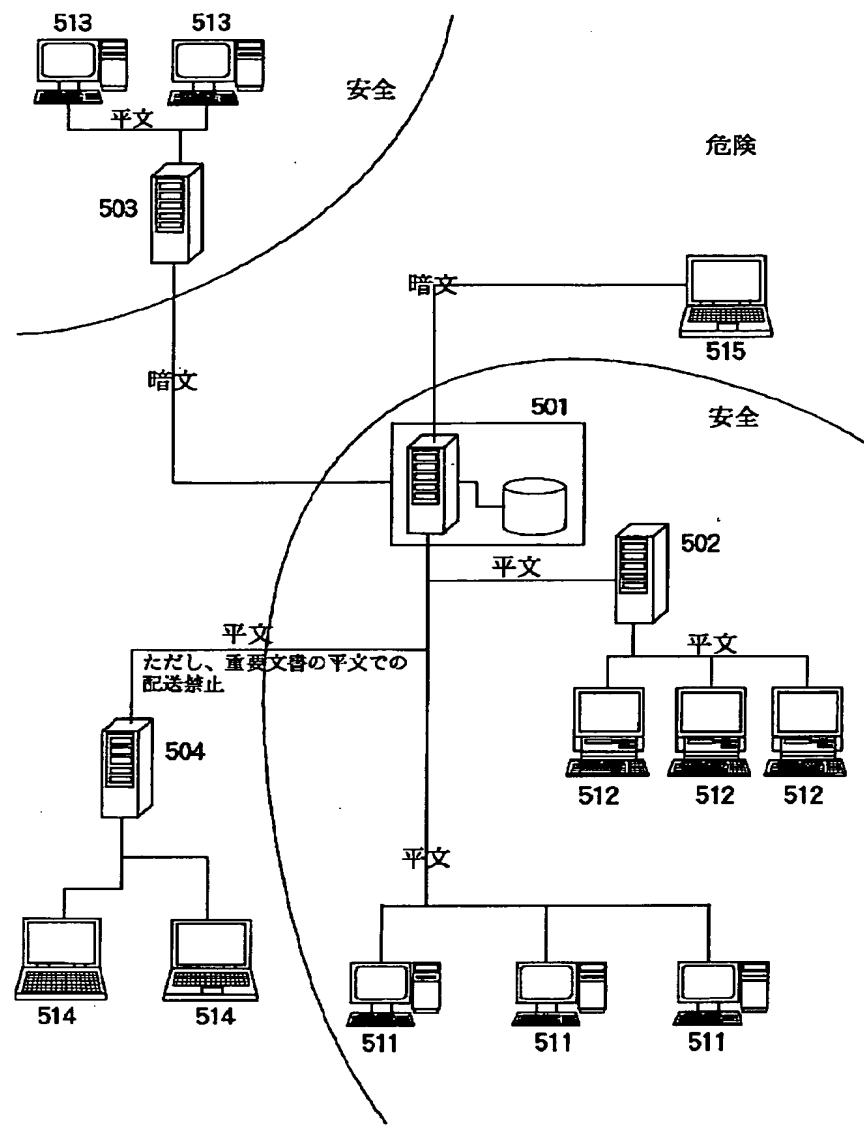
【図2】



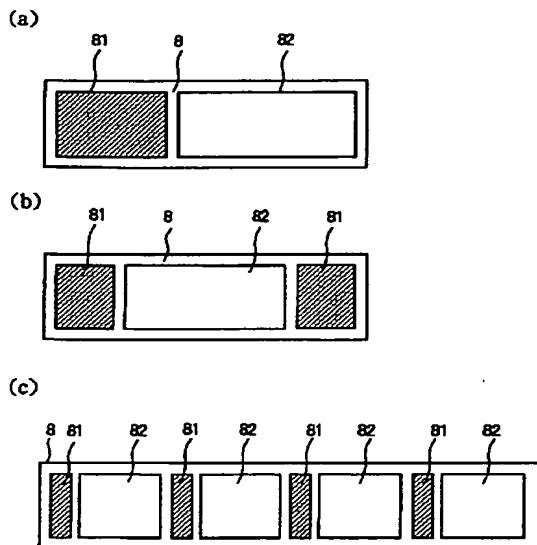
【図5】



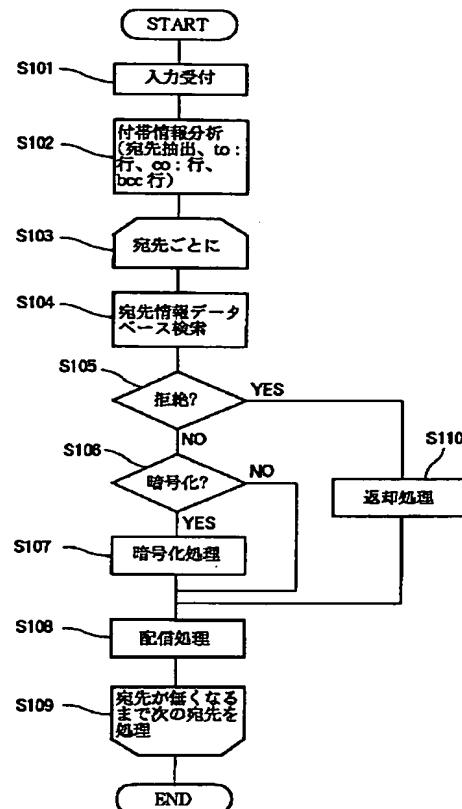
[図3]



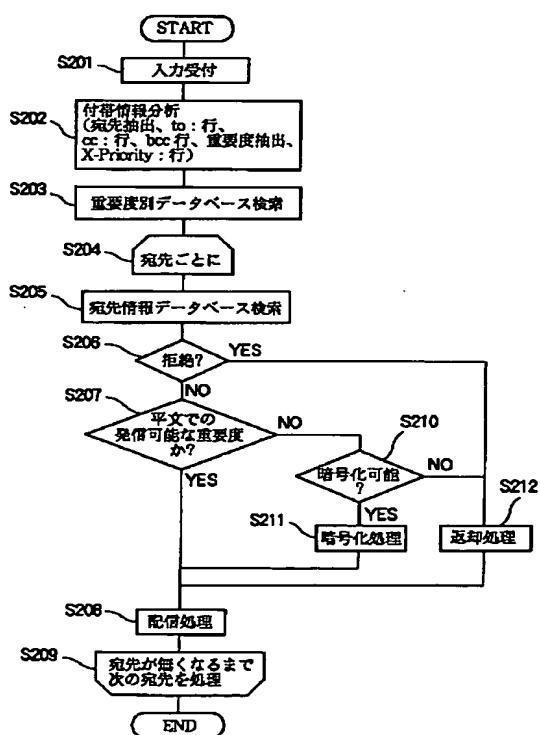
【図4】



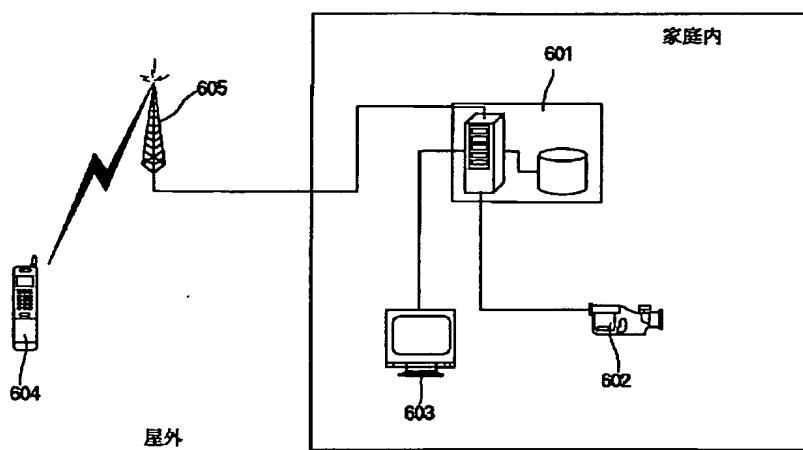
【図6】



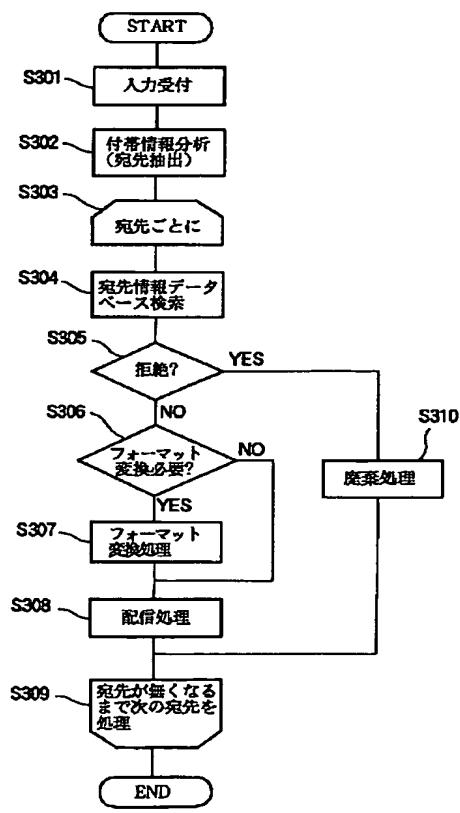
【図7】



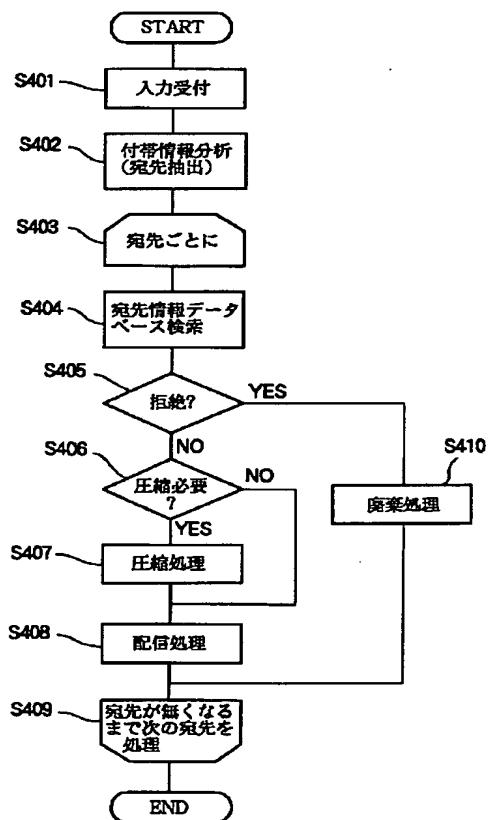
【図8】



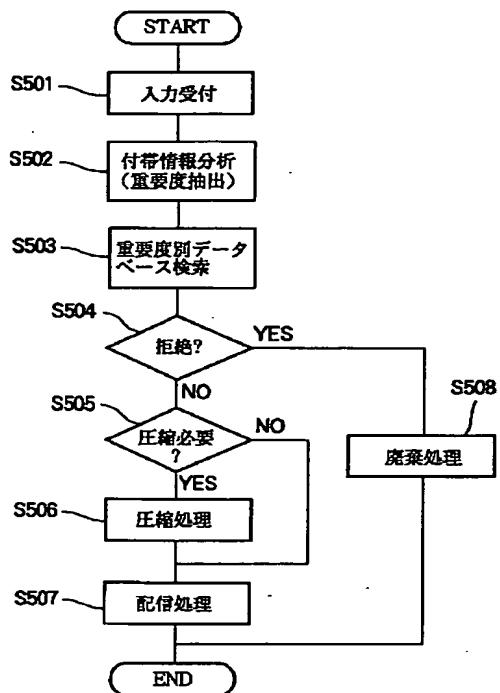
【図9】



【図10】



【図11】



【図12】

